ZCOM/USB-UART

取扱説明書(第4版)

2014年4月

［ 目 次 ］

1. 概要

ZCOM/USB-UART は、USB を UART に変換する基板です。

弊社製品の Advanced Motor Driver type-K と通信するためのデバイスとして設計されていますが、付属ハーネスを加工することによってマイコンなどに接続してご利用いただくことも可能です。(但し、ご利用方法などは弊社ではお答えできませんのでご了承ください。)

1) 変換デバイスには FTDI 社製の FT232BM を使用しています。

2) 仮想 COM ポートのデバイスドライバが用意されていますので、パソコンでのアプリケーションは COM ポートを使って簡単に作成することができます。

3) FTDI 社独自の DLL も用意されています。

2. 製品仕様

表1. 仕様

項目	仕様	備考
型名	ZCOM/USB-UART	
変換デバイスの型名	FT232BM	
電源電圧	5V	USB バスパワー
UART の I/O 電圧	3.0～5.25	要外部電源
USB コネクタ形状	ミニ B プラグ	
外形寸法(LWH)	35×26×5.6[mm]	
動作環境	DOS/V またはその互換機	
対応 OS	Windows2000/XP	
変換デバイスの詳細は FTDI 社ウェブサイトのデータシートをご覧ください。 URL : http://www.ftdichip.com/		

3. インストール

本マニュアルでは Advanced Motor Driver type-K との通信を考えて、仮想 COM ポートのデバイスドライバをインストールする手順を説明します。FTDI 社独自の DLL をお使いになるときは FTDI 社のマニュアルをご参考ください。

本マニュアルでは WindowsXP を参考に説明します。

1)　デバイスドライバのダウンロード

FTDI 社のウェブサイトへアクセスし「Drivers」の中の「VCP」へ移動します。各OS対応のデバイスドライバ一覧が表示されますので、お使いの OS にあった最新のデバイスドライバをダウンロードしてください。

2)　インストール

ダウンロードしたデータを解凍しておきます。

ZCOM/USB-UART をパソコンに接続すると、図1の画面が立ち上がります。「一覧または特定の場所からインストールする」を選んでつぎへ進めてください。
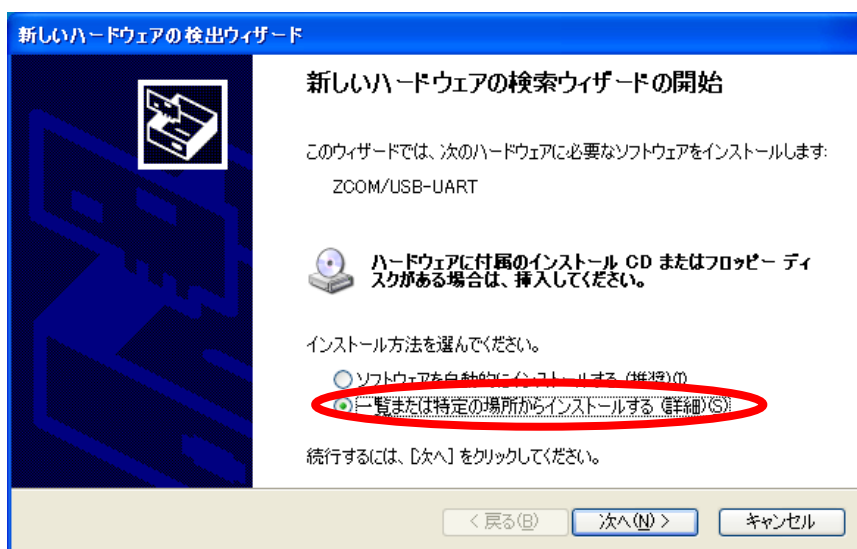
図1. 新しいハードウェアの検索ウィザードの開始

次の画面(図2)で「次の場所で最適のドライバを検索する」を選び、「次の場所を含める」にチェックし「参照」からダウンロードしたデバイスドライバの場所を選択します。
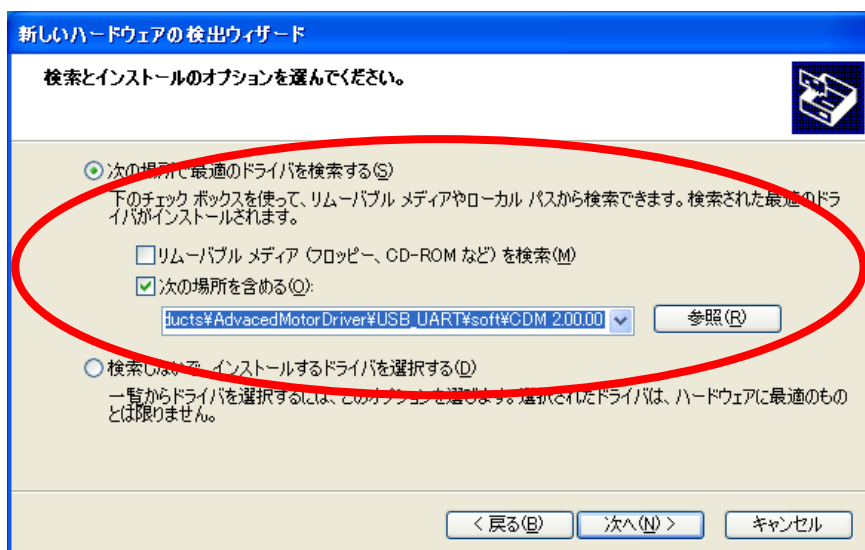
図2. 検索とインストールのオプションを選ぶ

次へ進めるとデバイスドライバのインストールを始めます。インストールが終わったら「完了」を押して終了してください。

終了後、再度新しいハードウェアの検出ウィザードが開き「USB Serial Port」のドライバインストールが始まります。手順は前と変わりませんのでインストールをしてください。最後に「完了」を押したら、すべてのインストールが終了します。

インストール後、図3のデバイスマネージャで COM ポートが追加されているのを確認してください。
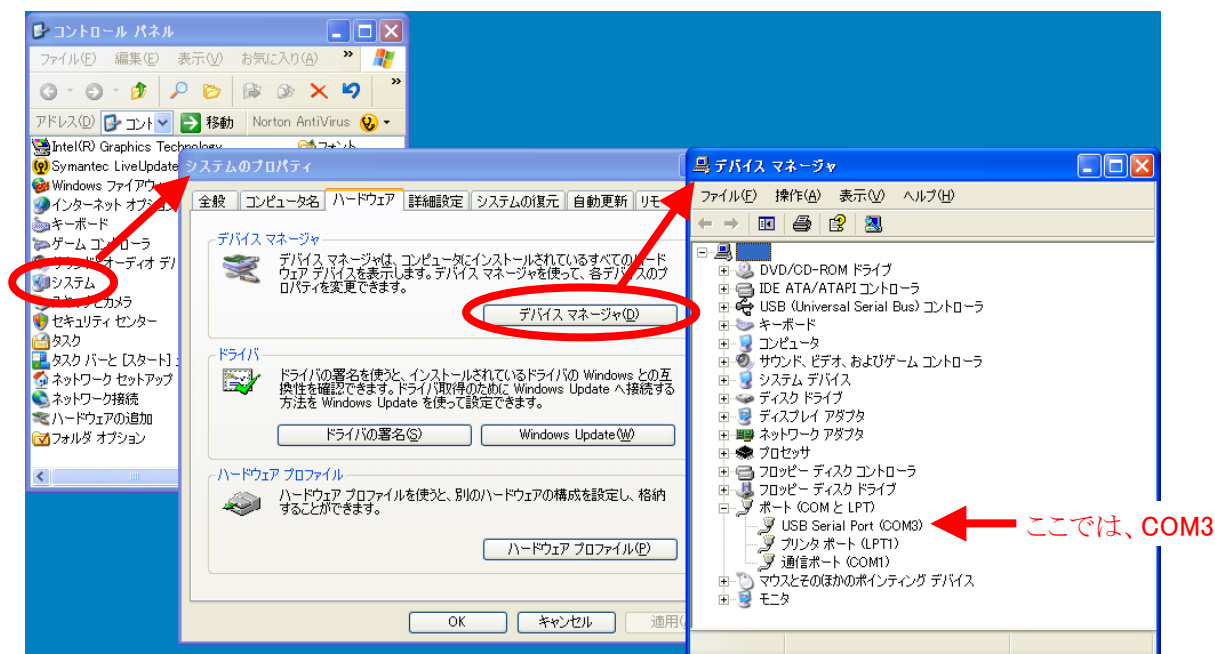
図3. COM ポートの確認

Advanced Motor Driver type-K を接続したご利用法は、type-K のソフトウェアマニュアルをご覧ください。

4. アンインストール

インストールしたデバイスドライバを削除するには、ダウンロードしたデバイスドライバのディレクトリに「FTDIUNIN.exe」が入っていますのでそれを実行してください。「FTDI Uninstaller」が表示されますので「Continue」ボタンを押すことでアンインストールされます。

他に「コントロールパネル」の「プログラムの追加と削除」からも削除ができます。

5. コネクタのピン説明

コネクタのピン配置については以下表を参考にしてください。コネクタの位置は8．外形図を参照してください。

表2. CN2　ピンアサイン

ピン	信号名	備考
1	Vcc	I/O 電源ポート（3.0～5.25[V]）
2	−	未使用ピン
3	TxD	送信信号
4	RxD	受信信号
5	RTS	接続確認ポート
6	−	未使用ピン
7	GND	グランド

＊CN1（USB コネクタ）は USB の規格に準じています。

6. 外形図

以下に外形図を示します。(単位は[mm])
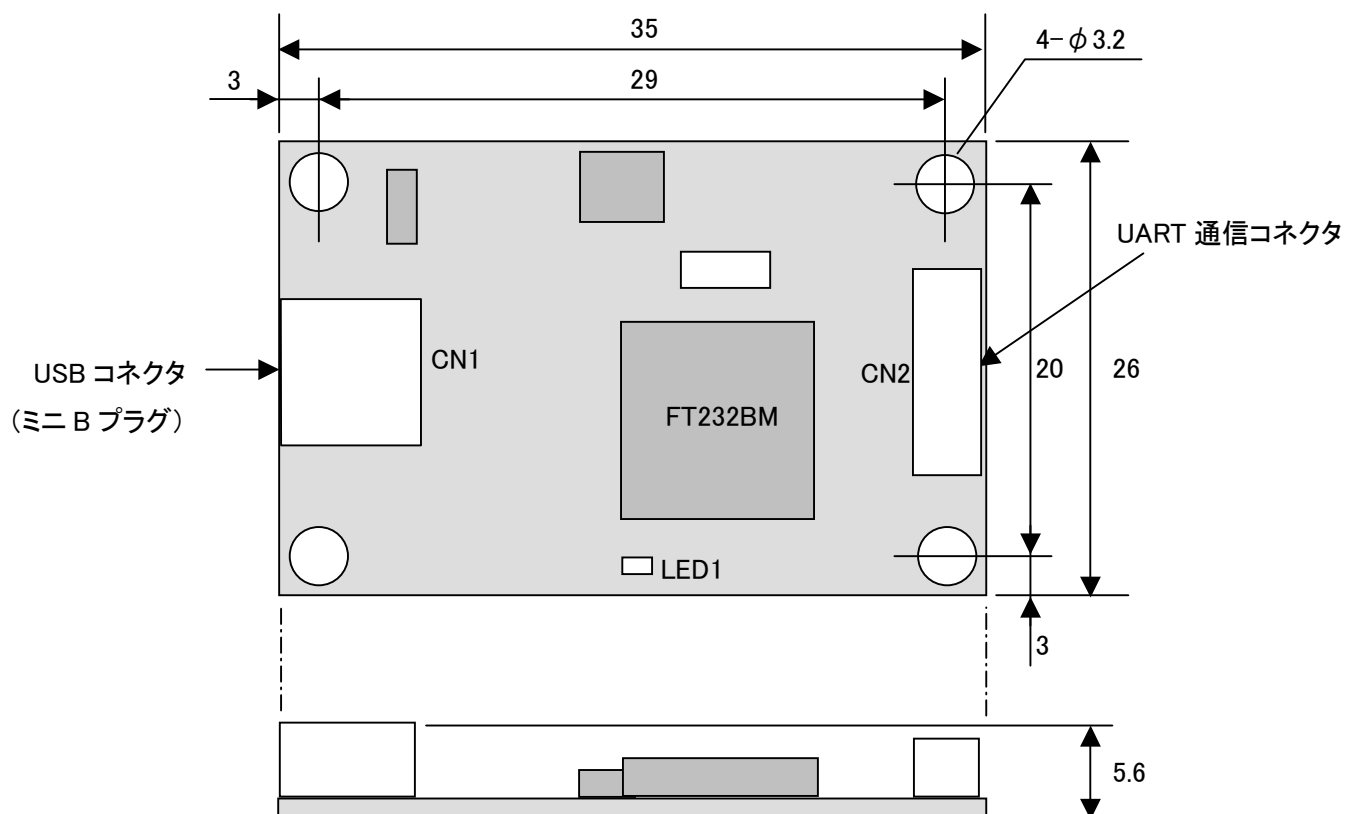
図4. 外形図

7. 付属品

1)　ZHA−DF13/W101(UART 通信ハーネス)　1 本

※　長さ 100mm、両端ソケットつき。ソケットはヒロセ電機社製 DF13−7S−1.25C。

※　ハーネスは販売しております。詳しくは弊社ウェブサイトまで。

8. サポート

本製品のお問合せや修理・点検依頼は以下にしたがってサポートしておりますのでご了承ください。

8.1.　お問合せ

本製品に関するご質問・ご相談は、

有限会社　図工

TEL/0463-97-4891 , FAX/0463-97-4895 , e-mail/support@zuco.jp

8.2.　修理・点検依頼

修理・点検依頼は、弊社ウェブサイト(http://www.zuco.jp)の「サポート」>「修理・点検依頼について」で詳しく説明しておりますので、そちらをご覧ください。

9. 保証範囲

9.1.　標準価格

本製品の標準価格には、次の項目は含まれておりませんので予めご承知おき下さい。

① システム適合性の検討

② 試運転・調整

③ システム故障時の現地判定

9.2.　保証要項

保証期間は納入後6ヶ月とします。この期間内で使用上の注意が守られて、かつ故障した場合には、無償でこれを修理致します。ただし、次のような場合には保証期間内でも有償修理になります。

① 使用上の誤り、或は、不当改造や修理による故障及損傷の場合。

② 落下、振動などによる損傷。

④ 火災、天災、塩害、ガス、異常電圧などによる故障及び損傷の場合。

⑤ 接続している外部機器に起因して故障した場合。

⑥ 弊社以外の手で改造、修理がなされた場合、又は弊社の仕様書に基づかない改造、修理がなされた場合。

10. 改訂履歴

版	日付	ページ	内容
1	2006/6/24	ー	初版作成
2	2008/10/21	7	8. サポートの修正 費用を税込みに変更
3	2013/4/10	7	8.2.修理・点検依頼の住所変更
4	2014/4/1	7	8.2.修理・点検依頼を修正